

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar.....	ix
Abstrak	x



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Sistem Jaringan Distribusi Daya Listrik	10
2.3 Gangguan Hubung Singkat.....	12
2.4 Komponen Simetris	14
2.5 Impedansi Urutan Positif Jaringan	16

2.5.1 Impedansi Urutan Positif Sumber.....	16
2.5.2 Impedansi Urutan Positif Trafo	17
2.5.3 Impedansi Urutan Positif Penghantar	18
2.5.4 Impedansi Urutan Positif Ekivalen Jaringan	18
2.6 Jenis Gangguan Hubung Singkat.....	19
2.5.1 Gangguan Hubung Singkat Satu Fasa Ke Tanah.....	19
2.5.2 Gangguan Hubung Singkat Dua Fasa.....	20
2.5.3 Gangguan Hubung Singkat Tiga Fasa	21
2.7 Arus Hubung Singkat	22
2.8 Daya Listrik	23
2.8.1 Daya Aktif (P).....	23
2.8.2 Daya Reaktif (Q)	24
2.8.3 Daya Semu (S).....	24
2.9 Proteksi Sistem Tenaga Listrik.....	25
2.10 Komponen Proteksi Sistem Tenaga Listrik	27
2.10.1 Trafo Tegangan (<i>Potential Transformer</i>)	28
2.10.2 Trafo Arus (<i>Current Transformer/ CT</i>).....	29
2.10.3 Rele.....	29
2.10.4 Pemutus Tenaga/ <i>Circuit Breaker</i> (CB)	30

MERCU BUANA

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data	34
3.1.1 Pengumpulan Data Primer	34
3.1.2 Pengumpulan Data Sekunder	34
3.2 Metode Perhitungan Dan Simulasi.....	35
3.2.1 Perhitungan Simulasi Electrical Transient and Analisis	

Program (ETAP)	35
3.2.2 Perhitungan Arus Hubung Singkat	36
3.3 Metode Analisis.....	39
BAB IV ANALISA DAN PERHITUNGAN	
4.1 Pengambilan Data Lapangan	40
4.2 Perhitungan Arus Hubung Singkat 3 fasa	42
4.2.1 Hasil Simulasi Perhitungan Menggunakan Electrical Transient Analisis Program 12.6.....	43
4.2.2 Hasil Perhitungan Manual.....	45
4.3 Perbandingan Hasil Perhitungan Arus Hubung Singkat 3 fasa Manual dan Simulasi Electrical Transient Analisis Program 12.6.....	51
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56